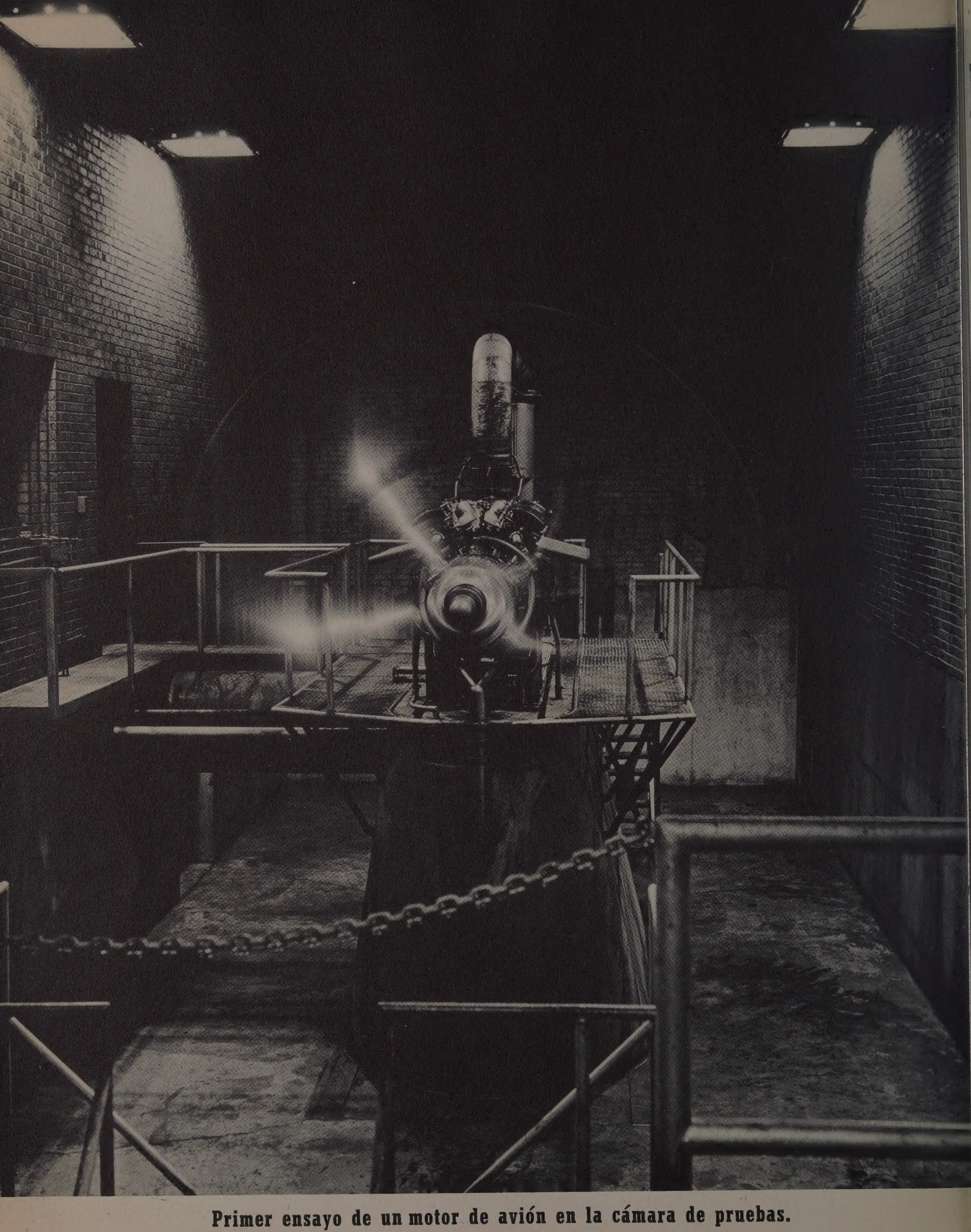
EN GUARDIA

Vol I   Nº 2

PARA LA DEFENSA DE LAS AMÉRICAS



Primer ensayo de un motor de avión en la cámara de pruebas.

En Guardia, revista dedicada a informar a los pueblos de América sobre el programa de los Estados Unidos para la defensa nacional y continental

PUBLICADA MENSUALMENTE POR LA OFICINA DEL COORDINADOR DE ASUNTOS INTERAMERICANOS. IMPRESA EN 140 NORTH SIXTH ST., FILADELFIA, PA. REDACCIÓN, 444 MADISON AVENUE, NUEVA YORK, N. Y., E. U. A. PRECIO EN TODOS LOS PAÍSES, 15 CENTAVOS DE DÓLAR. REGISTRADA COMO MATERIA POSTAL DE SEGUNDA CLASE EN LA ADMINISTRACIÓN DE CORREOS DE FILADELFIA, PA., EL 8 DE ABRIL DE 1941, DE ACUERDO CON LA LEY DEL CONGRESO DE MARZO 3 DE 1879. VOL. 1 NÚM. 2.

EL ARSENAL DE LA DEMOCRACIA

Los Grandes Recursos y el Genio Técnico de los Estados Unidos Dedicados a la Defensa del Hemisferio Occidental

En el mundo moderno, la capacidad de una nación para defenderse no depende exclusivamente del tamaño de su ejército o de su marina de guerra. A veces ocurre que aquellas naciones amantes de la guerra, que no vacilan en sumir en la pobreza al pueblo con el propósito de mantener ejércitos enormes para atacar a sus vecinos indefensos, son las que alcanzan los primeros éxitos. Pero sólo los primeros. A la larga, la decisión militar dependerá de la capacidad productiva, de los recursos, de la preparación y de la habilidad del pueblo. La clave no está en poseer más aviones, sino en la calidad de los aviones.

Después de la última guerra, los Estados Unidos, con la mejor buena fe, desbandaron su ejército y abandonaron las industrias bélicas. Sin embargo, el país ocupaba la posición industrial más fuerte del mundo, contaba con las mayores riquezas naturales y tenía a la disposición un número inagotable de eficientes obreros técnicos. Y todo esto, porque durante siglo y medio la nación había dedicado sus energías a disminuir los rigores del trabajo y a aumentar el bienestar del pueblo, poniendo a disposición de millones de personas los beneficios de la electricidad, el radio, el automóvil, el cinematógrafo y multitud de mecanismos que ahorran esfuerzo al hombre. La nación nunca trató de aplicar métodos autocráticos para embrutecer al pueblo y obligarlo a sacrificar su vida en aras de una gigantesca maquinaria militar. Ante la amenaza de la guerra, este sistema de vida resulta ser precisamente la base de su ingente poderío.

Los Estados Unidos poseen recursos fabulosos: encuéntranse en las entrañas de la tierra, en los inmensos yacimientos de petróleo, carbón, mineral de hierro, cobre, azufre y de casi todos los minerales conocidos. Provienen de sus sistemas hidroeléctricos, que se extienden desde las cataratas del Niágara hasta el río Columbia en el Oeste; de sus presas gigantescas construídas en épocas de paz para suplir energía a los hogares y a la industria y que hoy se aprovecha en las nuevas fábricas de aviones, materiales químicos, metales, y máquinas herramientas. Radican estos recursos en el espíritu de un pueblo libre que sabe sacrificar su bienestar en aras del bien común. Y radican, sobre todo, en la formidable capacidad industrial de la nación, resultado del ingenio y la habilidad mecánica de muchas generaciones, respaldada por inmensas reservas de materias primas, obra del esfuerzo y del don de sus ciudadanos para organizar y para producir en grande escala. EN GUARDIA dedica esta edición a presentar un desfile fotográfico de los recursos que los Estados Unidos utilizan actualmente en grado máximo para aprestarse a defender la independencia del Hemisferio Occidental.



ENERGÍA El mundo se mueve, pelea y produce por medio de las máquinas, implementos de la guerra y de la paz. El hombre es el amo de la máquina: la ha dominado transformando su metal estático en músculos de la industria, con la aplicación de la energía motriz. Lo que hace a una nación dinámica y potente, lo que permite al Hemisferio Occidental sobrepasar al resto del mundo en la industria, es la coordinación de sus recursos de energía motriz: turbinas, generadores, presas y plantas hidroeléctricas. El mapa de arriba indica la distribución y ubicación de estas fuentes de energía en el mundo.



La boca de la mina de mineral de hierro en explotación en la gran veta de Mesaba, Estado de Minnesota.

MINAS PARA EL ACERO



Los Más Grandes Depósitos De Hierro Abastecen a la Industria del Acero

La seguridad de una nación depende de su producción de acero—acero para buques, armas, blindajes,—acero para las máquinas de fabricar pertrechos y aviones. Para hacer el acero, para que funcionen las máquinas, se necesitan los materiales básicos de la guerra: mineral de hierro, petróleo y carbón.

La nación que posee estos tres elementos es fuerte porque ellos no pueden ser fabricados, sustituídos o eliminados, especialmente el mineral de hierro, base del acero, que no tiene sustitutivo sintético. Los Estados Unidos poseen abundantísimas reservas de estas materias primas. Ningún país del mundo tiene en explotación depósitos tan inmensos de mineral de hierro, una producción potencial de 5.000.000.000 de toneladas para un consumo anual de 60.000.000 de toneladas. Las reservas conocidas de carbón son tres veces mayores que el consumo total anual del mundo entero. Se calculan en más de 3.500.000.000.000 de toneladas. En cuanto al petróleo, por muchos años los Estados Unidos han venido produciendo el 60 por ciento del total del mundo, a pesar de consumir anualmente no más del 6 por ciento de sus depósitos conocidos, sin contar los inexplotados aquí y en los grandes centros productores de las otras Repúblicas Americanas.

Aseguradas estas materias primas vitales, el gobierno de los Estados Unidos está dando pasos para almacenar las existencias necesarias para todas las emergencias presentes y futuras. Está almacenando hasta aquellos materiales cuya producción nacional, en tiempos normales, es más que suficiente: azufre, cobre, cinc y otros de los cuales podría temerse una escasez. Para tener dos años de reservas de todos los materiales bélicos, aprovecha la riqueza incalculable del Hemisferio Occidental: por ejemplo, compra cobre y salitre en Chile, estaño y tungsteno en Bolivia, caucho en Brasil, manganeso en Brasil y Cuba, níquel en Canadá. Esta puede considerarse la medida más importante de todas las que se han tomado para alcanzar la preparación máxima que exige la defensa nacional. La nación será tan fuerte como sus máquinas y a éstas, al igual que al hombre, hay que alimentarlas.



POR TIERRA

La red de transportes es la clave de la defensa

La enorme organización industrial de los Estados Unidos depende de los ferrocarriles. Este sistema de transporte cubre todo el territorio nacional, más de 3.000.000 de millas cuadradas. Suya es la tarea de llevar materias primas y alimentos a los populosos estados industriales del Este, y suplir a las industrias nacientes del Oeste con la maquinaria y los productos que necesitan. Hoy, el movimiento constante de hombres y materiales es más urgente que nunca. Los ferrocarriles norteamericanos cumplen rápida y eficientemente con su tarea primordial pues mantienen en servicio 2.000.000 de vagones sobre una red ferroviaria con más de la tercera parte del kilometraje total de los ferrocarriles del mundo.

POR AGUA

El canal Sault Ste. Marie tiene el mayor tráfico

Los Estados Unidos cuentan con un importantísimo sistema de navegación en el interior del país, coordinado con su vasta red de transporte por tierra. Los Grandes Lagos constituyen el centro del sistema y poseen la navegación comercial más activa del mundo. El tonelaje de los buques que transitan el Canal de Sault Ste. Marie, entre los lagos Huron y Superior, es mayor que el tonelaje total de los que pasan tanto por el Canal de Suez como por el de Panamá. Nada del trabajo manual que se estila en Europa, sino maquinaria de descarga. En los buques de los Grandes Lagos se transporta el mineral de hierro (640.000.000 de toneladas en 1940) y el carbón que usan las grandes fábricas de acero del estado de Pensilvania. Las embarcaciones fluviales (véase páginas 18–19) transportan miles de automóviles de Detroit. En Chicago se reciben el grano y el petróleo de los estados del Oeste. En trenes, buques y oleoductos las materias primas y las manufacturas se distribuyen eficazmente y sin interrupción a través de todo el país.

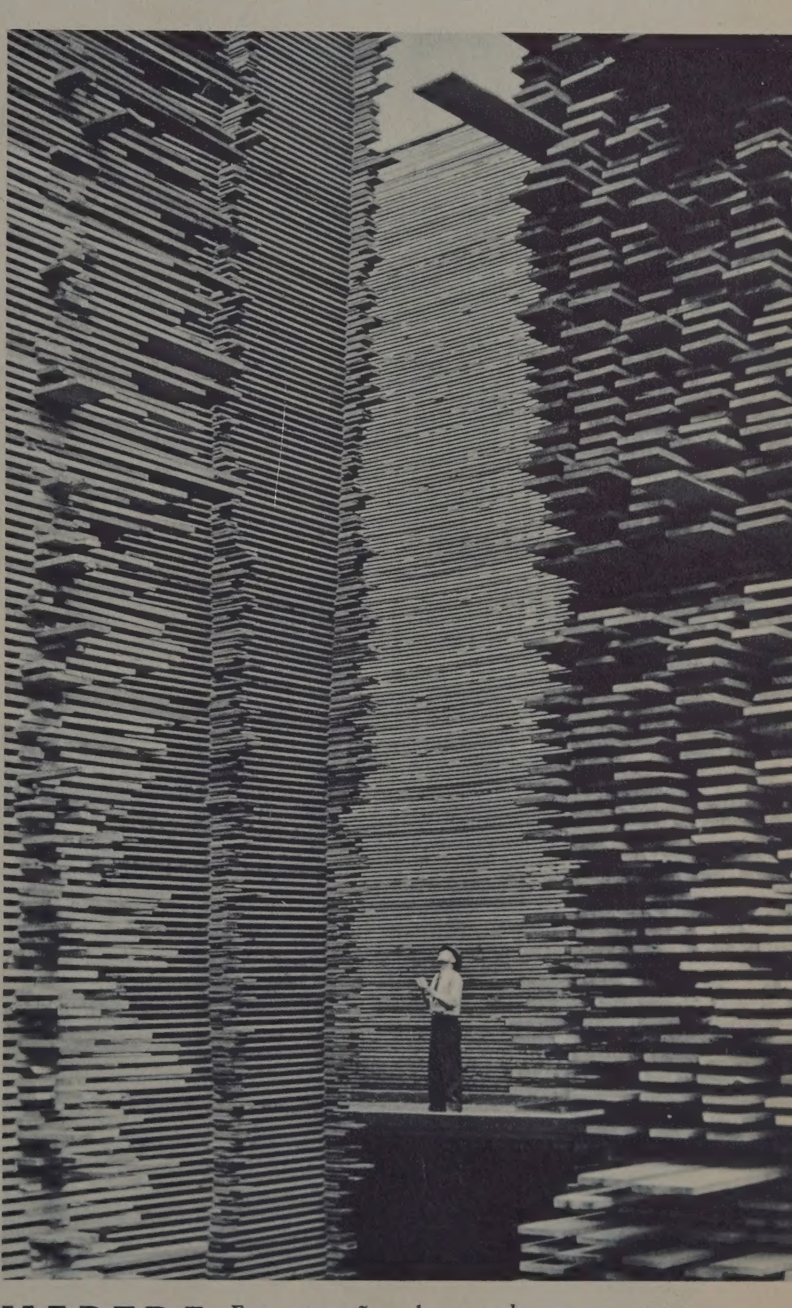



BALTIMORE & OHIO
B&O
N Y C
9 032 95
N Y C

COMBUSTIBLE

Millones de Toneladas de Carbón Listas Para las Industrias de Guerra

Las minas de los Estados Unidos producen más de la tercera parte del carbón del mundo. Unicamente los depósitos de Gales, en Inglaterra, pueden comparárseles. Los Estados Unidos son, además, el más grande consumidor de este combustible. Sus gigantescas fábricas consumen gran parte de los cuatrocientos treinta millones de toneladas de carbón que anualmente se transportan por ferrocarril o se envían en vapores por las rutas navegables del país.



MADERA Esta montaña, almacenada en un centro industrial en el oeste, es indicio de la riqueza en maderas que posee la nación. Con sus propios recursos y los de sus repúblicas hermanas, los Estados Unidos no necesitan sustitutivos ni le temen a los riesgos de un bloqueo naval.

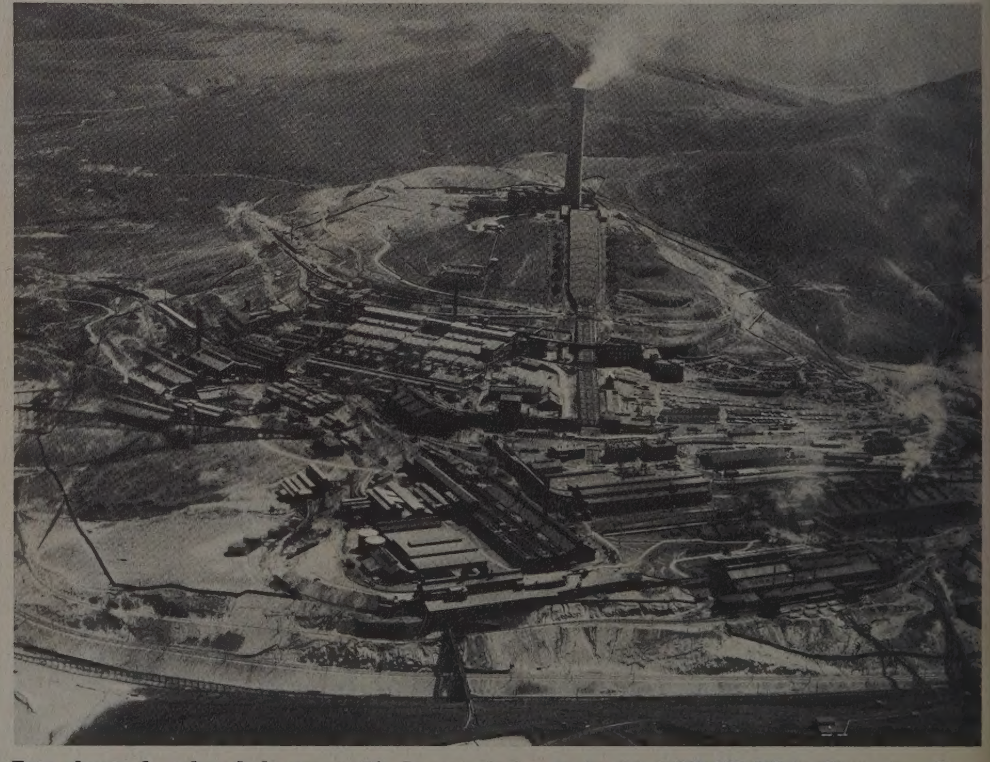
La mina de cobre más grande de los Estados Unidos (arriba) está en el estado de Utah. Produce casi el 25 por ciento del cobre del paí

COBRE

Apenas se han explotado los vastos recursos del país

El Hemisferio Occidental tiene cobre en abundancia, el doble de la provisión del resto del mundo en conjunto, y casi diez veces más que Europa con exclusión de la Unión Soviética que consume todo el cobre que produce. La era de la máquina, que depende del cable de alambre para funcionar, podría atascarse sin el cobre de los Estados Unidos, de Chile y del Canadá. Un crucero de batalla sería tan inservible sin tubos de cobre en los condensadores como sin cañones.

El cobre es tan valioso a las industrias de la electricidad, del radio, del automóvil y de los aviones como lo era en la civilización egipcia que lo conceptuaba más valioso que el oro.



Esta planta de cobre de la compañía Anaconda ha producido 8.000.000.000 de libras de cobre.

eservas calculadas en 640.000.000 de toneladas cortas, suficientes para abastecer el consumo del mundo entero por más de 250 años.

RECURSOS DE AMÉRICA Y LA EUROPA NAZI



AMÉRICA—TODA EUROPA

ENERGÍA



AMÉRICA—TODA EUROPA

MATERIAS PRIMAS



AMÉRICA—TODA EUROPA

MAQUINARIA



AMÉRICA—TODA EUROPA

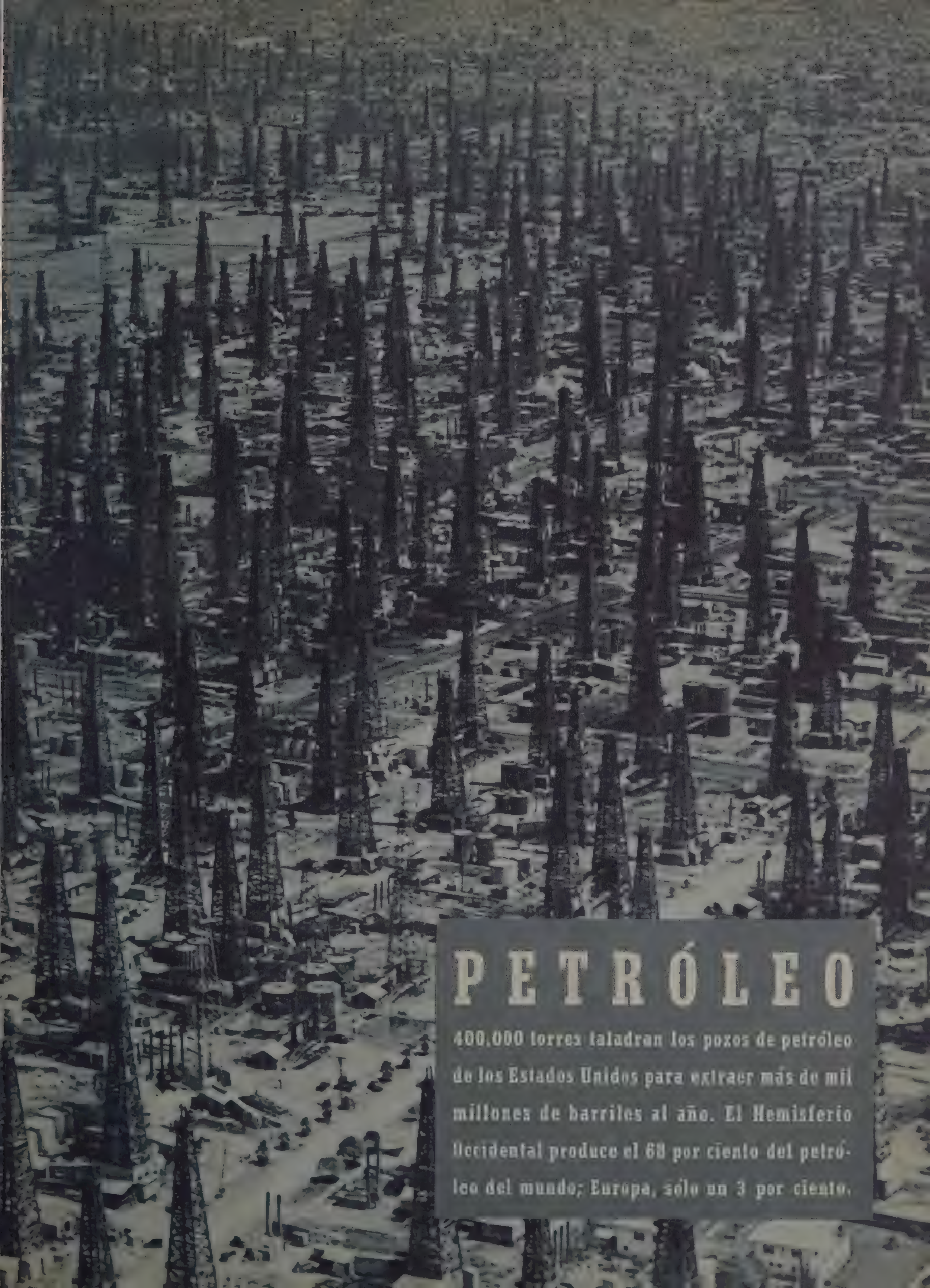
FIBRAS TEXTILES

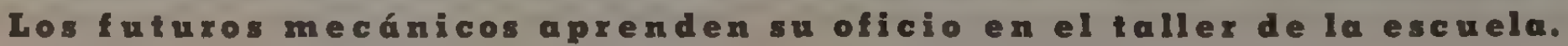


AMÉRICA—TODA EUROPA

METALES




PETRÓLEO
400,000 torres taladran los pozos de petróleo
de los Estados Unidos para extraer más de mil
millones de barriles al año. El Hemisferio
Occidental produce el 68 por ciento del petró-
leo del mundo; Europa, sólo un 3 por ciento.


Los futuros mecánicos aprenden su oficio en el taller de la escuela.

Escena común en los Estados Unid


Hay que saber cuidar las máquinas.


La construcción del primer automóvil.

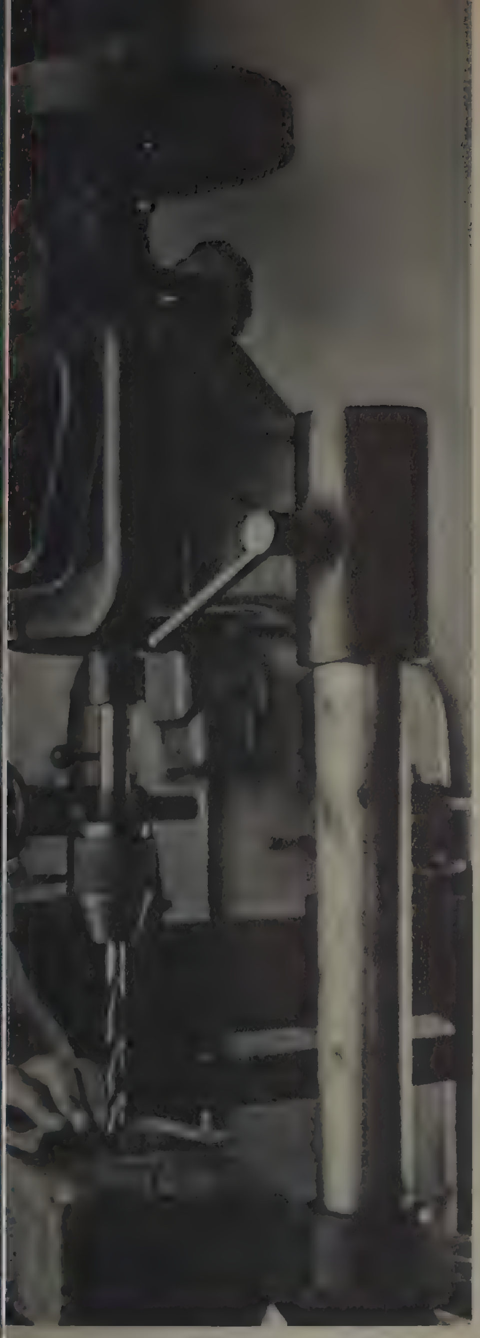




FUTUROS

Que Desde Niños se

Estas fotografías de niños y jovencitos entregados a sus ocupaciones favoritas explican por qué los Estados Unidos son, y continuarán siendo, la nación industrial más poderosa y el centro de la técnica obrera del mundo. Cuando estos niños sean hombres los veremos manejando tractores en las fincas, reparando automóviles en los garages, fabricando herramientas de precisión, armando aparatos y máquinas, construyendo, componiendo y operando las complicadas y potentes máquinas de la industria norteamericana. Desde temprano manifiestan su inclinación: simulan carreras de automóviles con carritos hechos



niños manejando enormes máquinas.

Antes de manejar un motor, los chicos aprenden por qué y cómo funciona.

OBREROS

nclinan a la Mecánica

e cajones, participan en torneos con modelos e aviones de su propia hechura y asisten escuelas metalúrgicas. Estos niños son os descendientes de los inventores de la esmotadora de algodón, el torno, la ametralladora y el teléfono, el torpedo submarino, el motor de vapor de alta presión y el tractor tipo oruga, antepasado del moderno anque militar. Antes de aprender a escribir a conocen las marcas de los automóviles, saben desmontar y montar sus motores ntes de tener edad para manejarlos. Jóvenes aludables, fuertes y felices, constituyen a reserva de obreros técnicos del futuro.

Millares de jóvenes aprenden los secretos del avión construyendo sus propios modelos.





Un Paladín Moderno: el Obrero Que Suelda los Cascos de los Buques

LOS OBREROS TÉCNICOS



En las Industrias de la Defensa Nacional de los Estados Unidos Trabajan Obreros Altamente Especializados, de Todas las Edades.

El éxito del programa de la defensa nacional de los Estados Unidos, depende, a fin de cuentas, de la habilidad de los trabajadores. En sus manos está la fabricación de máquinas herramientas para las fábricas y fundiciones; de su eficiencia depende el funcionamiento uniforme de la producción. Desde temprana edad estos obreros son adiestrados en las artes mecánicas y en los oficios. Siempre deseosa de aprender, la juventud de la nación depende de los maestros de mayor edad, como éste, para que le enseñen lo que ellos han aprendido a través de años de experiencia, servicio y trabajo arduo en las máquinas. No hay virtualmente un obrero técnico, de los 6.000.000 que tiene los Estados Unidos, que no esté empleado ahora; la nación utiliza los servicios de todos. Estos obreros técnicos son la piedra angular de los oficios mecánicos en que descansa la tremenda producción para la defensa. Constituyen la médula industrial de los vastos recursos humanos que hoy movilizan los Estados Unidos en gigantesco esfuerzo para hacer inexpugnable al Hemisferio Occidental.

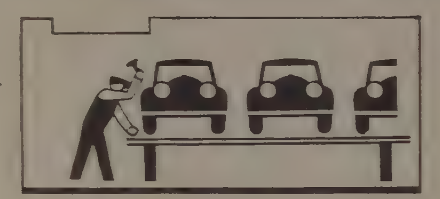
LAS MÁQUINAS

MULTIPLICADORAS DE LAS ARMAS

EE.UU.
10 por día
un obrero



ALEMANIA
2½ por día
un obrero



EL SECRETO de la producción en grande escala de los Estados Unidos no radica en la abundancia de materias primas o de obreros, sino en la capacidad productiva del obrero. Cada obrero norteamericano trabaja con el equivalente de una fuerza mecánica de cinco caballos. Su salario le rinde más que los que se pagan en otros países; pero la producción del obrero también es mayor. Gracias a la maquinaria industrial de que dispone, uno de estos obreros tardaría solamente doce días en fabricar todos los automóviles que se ven en el centro de esta página. Las máquinas inventadas y perfeccionadas por el obrero americano casi funcionan solas. Al lado de ellas, él es un pigmeo en tamaño, pero un pigmeo que las ha esclavizado para que le hagan su trabajo con precisión y rapidez increíbles. Estas máquinas han aumentado sus ingresos económicos y el disfrute de sus horas libres, rebajando la semana de trabajo en veinte horas durante los últimos diez años. Los diagramas que aparecen aquí ilustran gráficamente, y mejor que las palabras, lo que puede el hombre valiéndose de la máquina, y demuestran la íntima relación que existe entre la eficiencia del trabajador y el nivel de vida.

LO QUE EL JORNAL

DE 1 HORA COMPRA EN CADA PAÍS





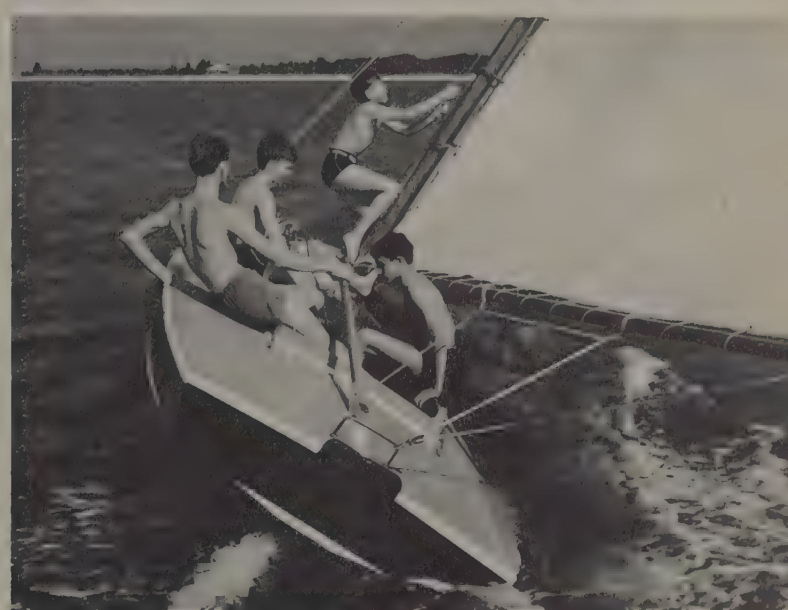




Cada Símbolo Representa 24 Alimentos Diferentes de Consumo Común. Calculado a Base de las Condiciones Normales Anteriores a la Guerra.



Los alimentos son buenos y abundantes en la mesa del obrero.



Con buenos jornales pueden hacer una vida feliz y saludable.



Un joven norteamericano y su amiga gozan de sus vacaciones.



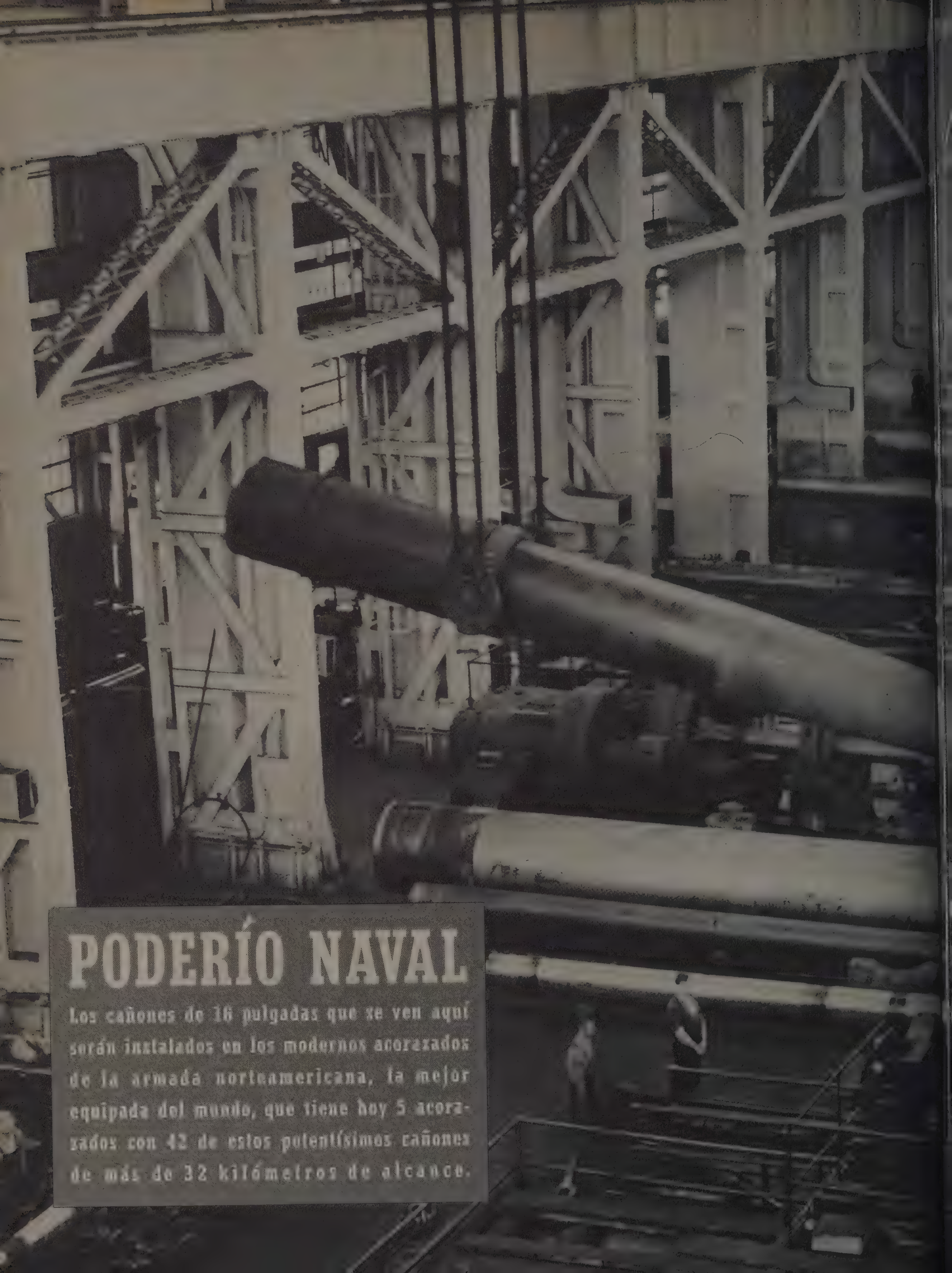
SIDERURGIA

El enorme auge de la industria del acero

El acero es la columna vertebral de la defensa. Precisamente porque este metal es la base de la industria, al inaugurarse el actual programa de defensa, las plantas siderúrgicas de los Estados Unidos estaban en condiciones de cumplir su cometido.



En la última década esta industria ha invertido 2.000 millones de dólares para ampliar sus plantas, instalar nuevos equipos y perfeccionar sus métodos, a fin de llenar las necesidades de la paz. En consecuencia, hoy ha podido aumentar su producción hasta 7.000.000 de toneladas mensuales, el más alto nivel a que jamás había llegado, o sea un promedio anual de 85.000.000 de toneladas, el ochenta por ciento de toda la producción mundial, y todavía tiene posibilidades de mayor aumento.



PODERÍO NAVAL

Los cañones de 16 pulgadas que se ven aquí serán instalados en los modernos acorazados de la armada norteamericana, la mejor equipada del mundo, que tiene hoy 5 acorazados con 42 de estos potentísimos cañones de más de 32 kilómetros de alcance.





EL GIGANTESCO BOMBARDERO DOUGLAS B-19

DOMINIO DEL AIRE

El Bombardero, Arma Suprema del Espacio

La misión principal de los bombarderos es destruir las fuerzas aéreas, fábricas de aviones, ferrocarriles, plantas hidroeléctricas, muelles y concentraciones de tropas del enemigo. Ellos abren la brecha para el avance de los tanques, protegidos por las baterías antiaéreas contra los aviones interceptores y de combate (como se ve en las fotografías de las maniobras del Ejército que aparecen en las páginas 26 y 27). Un ejército moderno no puede conservar sus posiciones o ganar otras si no tiene más bombarderos y de mejor calidad que el enemigo. Por eso, la construcción de estos aviones es la tarea más importante de la industria.

La industria de aviones de los Estados Unidos encamina sus esfuerzos en dos direcciones. En cuanto a cantidad está aumentando la producción hasta 500 bombarderos mensuales, según lo ha dispuesto el Presidente Roosevelt, y espera aumentar este nivel para mediados de 1942. En cuanto a calidad, es decir, potencia, velocidad, capacidad de carga y radio de vuelo, hasta citar el fabuloso bombardero Douglas B-19 (izquierda) el avión más grande del mundo (costó 3.000.000 de dólares), que puede hacer el viaje de ida y vuelta entre Chicago y Berlín con una carga de bombas sin hacer escala en la ruta.

El Ejército de los Estados Unidos ha establecido un campo de práctica en Barksdale, Luisiana, para adiestrar al personal de los bombarderos. En esta escuela se enseña simultáneamente a los tres miembros de la tripulación: el piloto que maneja el aparato, el oficial de derrota que le dice al piloto el rumbo y el bombardero que dispara las bombas. Las fotografías en colores a la derecha ilustran las etapas preliminares de una misión de bombardeo en Barksdale. Los aviones partieron por la noche, cubrieron su ruta, lanzaron las bombas al amanecer y volvieron a la base. La tripulación ganó una experiencia que de otro modo sólo se ganaría en la guerra.



Puestos del bombardero y el artillero en la proa del avión B-18A.

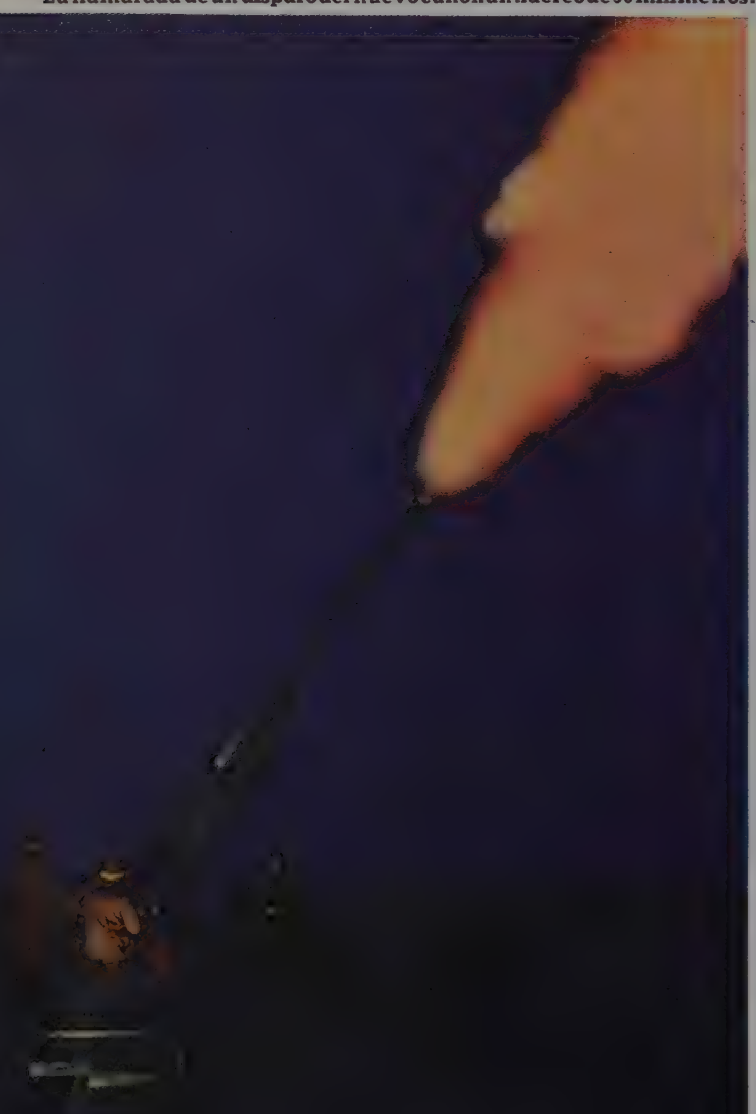


Almacenando bombas azules para las maniobras de práctica.

Los oficiales se dirigen a los aviones donde esperan los demás tripulantes. El bombardero tiene una dotación de nueve.

Un tanque de tipo mediano abre el fuego con sus cañones delanteros. El de la torre es de 37 mm., los demás, ametralladoras calibre 30.

La llamarada de un disparo del nuevo cañón antiaéreo de 90 milímetros.



Atravesando la cortina de humo que les protegía, estos tanques lige

Los cañones de costa de 16 pulgadas, cuyo disparo alcanza a veintiocho millas sobre el mar, producen un ruido ensordecedor.

toneladas avanzan sobre el enemigo seguidos por la infantería.

Howitzer de 240 mm., la pieza de artillería más grande del Ejército.

ALIMENTOS



Los cocineros novicios sirven los platos que han aprendido.



El desayuno es sólido y fuerte, y siempre incluye frutas y leche.



La comida fuerte, al medio día: con carne y dos legumbres.



En la cena, los cocineros demuestran su arte con las sobras.



Después del bistec, el pollo es el plato favorito del soldado.

El Ejército de los Estados Unidos Come Bien y en Abundancia

Indudablemente, el Ejército de Estados Unidos es el mejor alimentado en el mundo. La ración diaria, que cuesta 42 centavos de dólar al día para cada hombre, contiene proteínas, hidrato de carbono, vitaminas y minerales en debidas proporciones y se calcula que equivale a 5.000 calorías. Las comidas no sólo son saludables sino apetitosas. Hasta los comestibles sobrantes, que de costumbre se sirven en la cena al terminar el día de trabajo, se convierten en platos sabrosos gracias a la habilidad de los cocineros y panaderos que, a razón de 2.000 mensuales, se gradúan en las numerosas escuelas del Ejército. En los primeros seis meses de adiestramiento los nuevos reclutas aumentan un promedio de 8 a 16 libras, de puro hueso y músculo. De que los alimentos son apetitosos, da fe el hecho de que en los receptáculos de los desperdicios el sargento de cocina no encuentra las señales de desgano que le sirven para saber si los soldados están contentos con la comida. A la derecha ilustramos algunos de los tentadores platos de la cocina del Ejército americano.



PERSONAL TÉCNICO

Para que la industria cuente con obreros competentes, se ha organizado un amplio programa de instrucción vocacional. Los proyectos de la defensa requerirán el equivalente de 16 millones de años de trabajo de un solo hombre, más de la tercera parte en oficios especializados. Para llenar esta necesidad se ofrecen cursos de estudio en más de 800 cuidades, utilizando las escuelas públicas y particulares, las escuelas de oficios y los talleres de las grandes industrias. Para fines de 1942 estos centros habrán preparado seis millones de hombres.

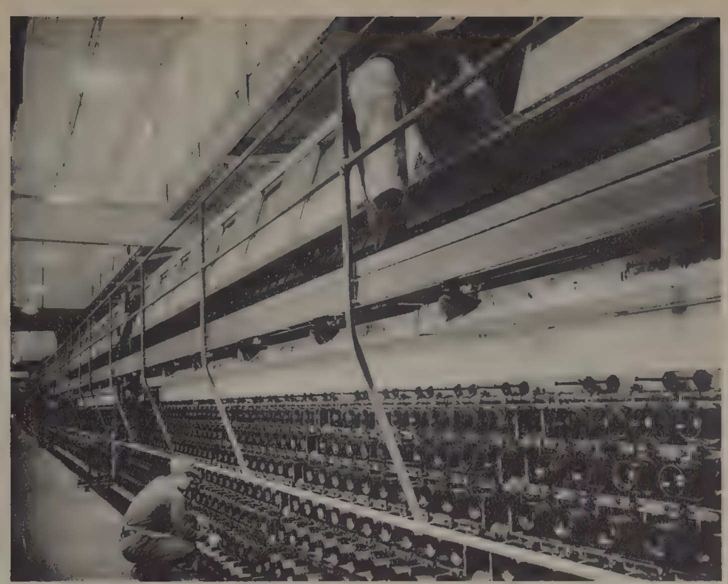
HORIZONTES

La industria química estudia la manufactura de nuevos materiales

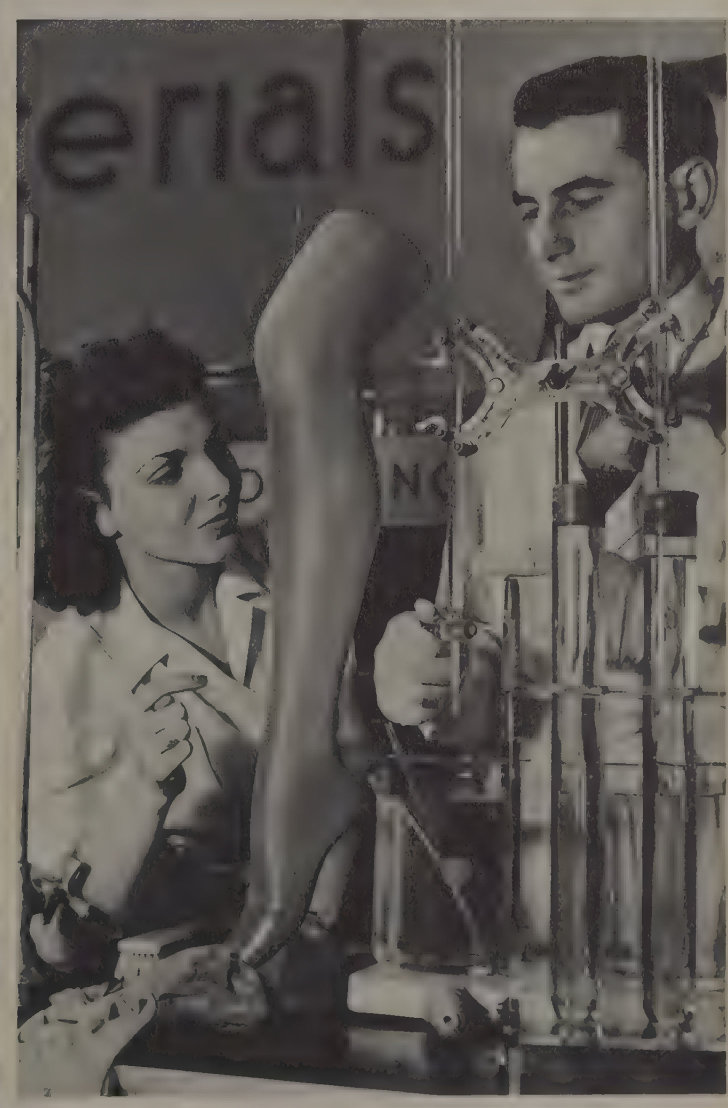
La capacidad de los Estados Unidos para abastecer las necesidades de la defensa se debe en gran parte a la industria química, que ha manufacturado fibras parecidas a la de seda usando el algodón, la lana y el agua; alcanfor de la trementina; anilinas de la brea y el petróleo; materiales plásticos para sustituir la madera y el metal, y hasta sustitutivos del caucho y el cuero, por si se necesitaren. Esta vital industria estratégica se ha desarrollado en miles de laboratorios en los últimos 25 años. El resultado de su obra se ve en la refinería de petróleo (derecha), en la mina, en las plantas siderúrgicas, en las fundiciones, en las fábricas de automóviles, en toda la producción de energía. A la industria química norteamericana, que surgió debido a la escasez de ciertos productos esenciales en la pasada guerra mundial, se deben casi todos los grandes cambios ocurridos en la industria nacional desde entonces, y es hoy la primera del mundo en la producción de nuevos materiales para la defensa.



EL CARBORUNDO Este es el abrasivo más duro después del diamante. Se usa en la manufactura de ruedas de amolar (arriba) y también es un excelente sustitutivo de abrasivos minerales.



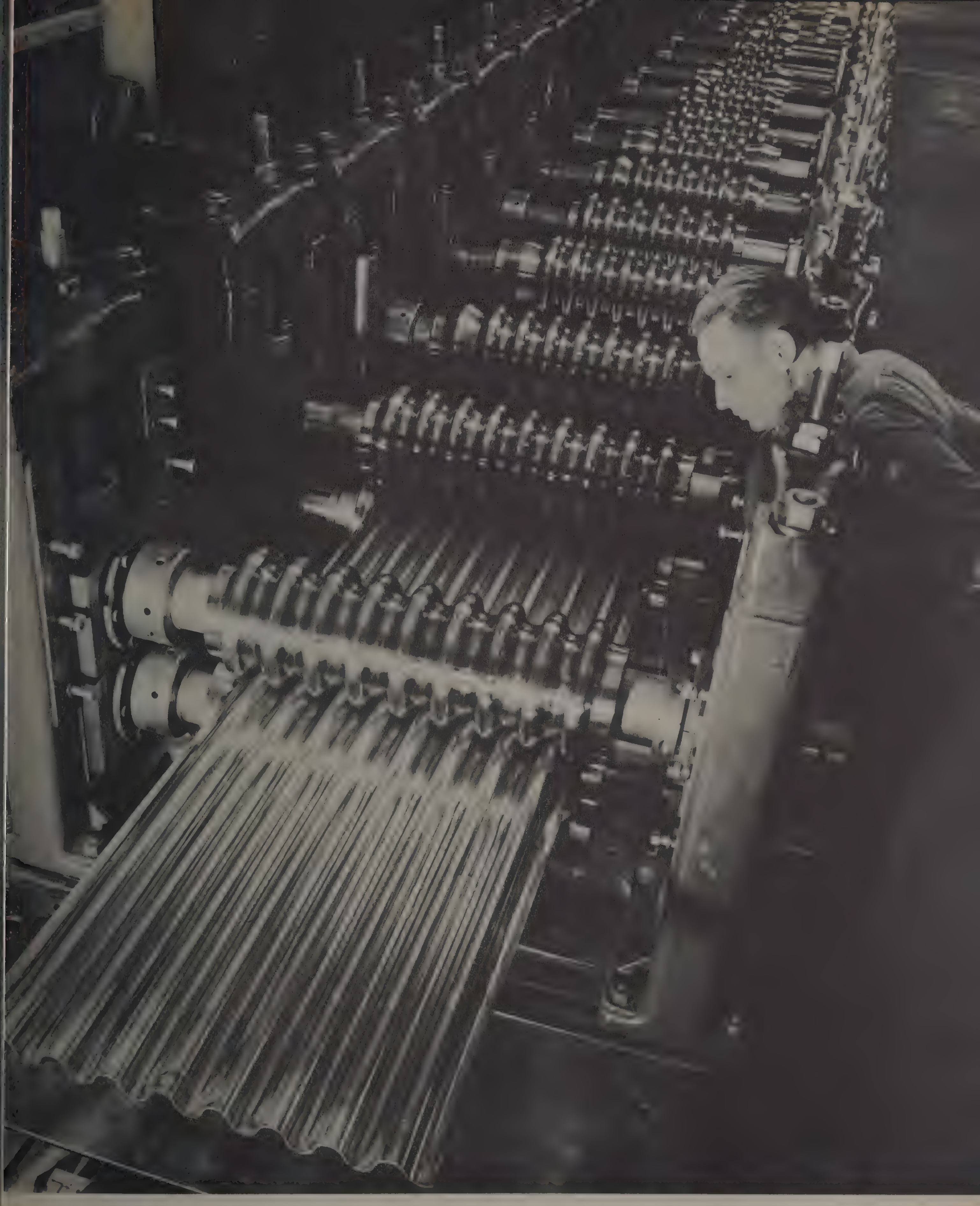
SEDA Para sustituir la seda natural que se importaba del Japón los Estados Unidos manufacturan anualmente 400.000.000 de libras de rayón. En la fotografía de arriba se ve un torno de hilar en una de las grandes fábricas de rayón.



NYLON Otra de las fibras artificiales creadas en recientes meses en los laboratorios norteamericanos es el Nylon, que tiene una variedad de usos, entre ellos como sustitutivo de la seda en la confección de calcetería femenina.



LA CONSTRUCCIÓN de tanques adelanta rápidamente. Arriba vemos la sección de armaje del nuevo arsenal de tanques donde se fabrica el tanque mejor y más grande que está recibiendo el Ejército de los Estados Unidos: el modelo mediano M3 de 28 toneladas, equipado con un cañón de 75 milímetros.



EL ALUMINIO es la necesidad principal de la industria aérea. Para poder construir una fuerza aérea de 30.000 aviones los Estados Unidos han aumentado la producción de aluminio en un cuarenta y cinco por ciento desde el año pasado, y continuarán aumentándola. El gigantesco rodillo que se ve arriba costó 50.000 dólares y fué construído especialmente para acanalar láminas para el Douglas B-19, el avión de bombardeo más grande del mundo.

EXPANSIÓN INDUSTRIAL

1600 Nuevas Fábricas Para la Defensa Nacional

El efecto inmediato y más notable de la expansión productiva del país con motivo de la defensa ha sido el rápido aumento de las construcciones industriales durante el año pasado. Se han levantado o ampliado más de 1.600 fábricas a un costo de 2.839.-500.000 dólares, y se construirán 30 fábricas de pertrechos y docenas de fábricas de motores y fuselajes para aviones de bombardeo. Las actuales fábricas de aviones han sido ampliadas y la cantidad de éstos aumenta constantemente a medida que se aplican los métodos de producción en serie. La industria de automóviles se está adaptando rápidamente a la producción de máquinas de guerra.

Estas fotografías indican el desarrollo de una fábrica de aviones durante los últimos 5 años.

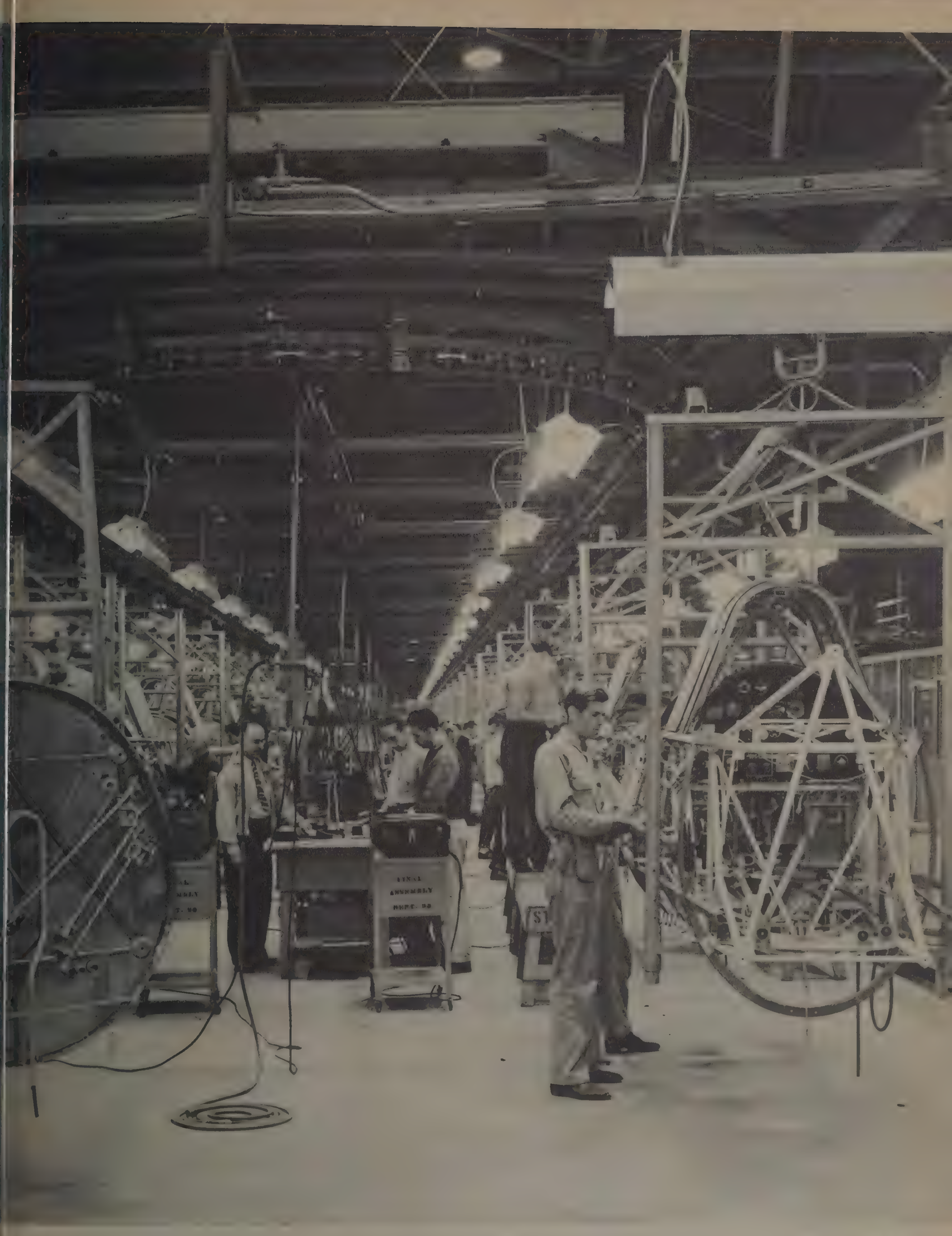
1938

1939

1940

1941





Una línea de armaje de aviones, la primera de su clase en el mundo.



LA MUJER

Su Concurso Voluntario a la Defensa

La preparación fundamental de un país no depende exclusivamente de sus fuerzas armadas, sino también de la defensa organizada de la población civil. La mujer desempeña un papel importante en ella, no sólo en su clásica misión de enfermera, sino como auxiliar en multitud de tareas, formando parte de las brigadas de bomberos y hasta como substitutas de los obreros y mecánicos que se van a pelear. Las mujeres norteamericanas han respondido a su deber patriótico organizando cientos de grupos que a su vez se dedican a enseñar y preparar a millares de mujeres para las responsabilidades del momento.



LA ENFERMERA es tan necesaria como el soldado. Abajo, las voluntarias aprenden a administrar los primeros socorros. Otras mujeres se preparan para actuar como centinelas contra *raids,* motociclistas y conductoras de ambulancias, observadoras y fotógrafas.



VOLUNTARIAS de la defensa que han invadido el campo del hombre. A la izquierda, un grupo de muchachas estudiando los mecanismos intrincados de un avión. Arriba, una aviatriz arrancando la hélice de su aparato.



Los obreros de un astillero contemplan, orgullosos, la botadura del acorazado South Dakota, de 35.000 toneladas.

ASTILLEROS DE AMÉRICA

Estados Unidos Construirá un Buque Diario

La construcción de buques es una de las industrias más lentas. Sin embargo, en la primera guerra mundial los Estados Unidos realizaron la increíble proeza de botar diariamente un buque al agua en el enorme astillero de Hog Island: Con el objeto de superar esa proeza, en todas las costas de los Estados Unidos se levantan hoy nuevos astilleros para construir los 629 buques, grandes y pequeños, ya contratados por el gobierno. La Marina de Guerra recibirá 360 grandes unidades de combate, y la marina mercante todos los buques de carga que se botan al agua a razón de uno cada cinco días. Dentro de un año se botará un buque diario. En los 29 astilleros disponibles, 13 navales y 16 para buques de carga, se trabaja día y noche. Apenas sale un buque de la anguila, se empieza otro, sin interrupción.

Uno de los nuevos buques mercantes



penas ha flotado en el agua el South Dakota, se coloca la quilla de un nuevo crucero y se continúa la labor.

stados Unidos, listo para ser botado.



ASTILLEROS DEL MUNDO









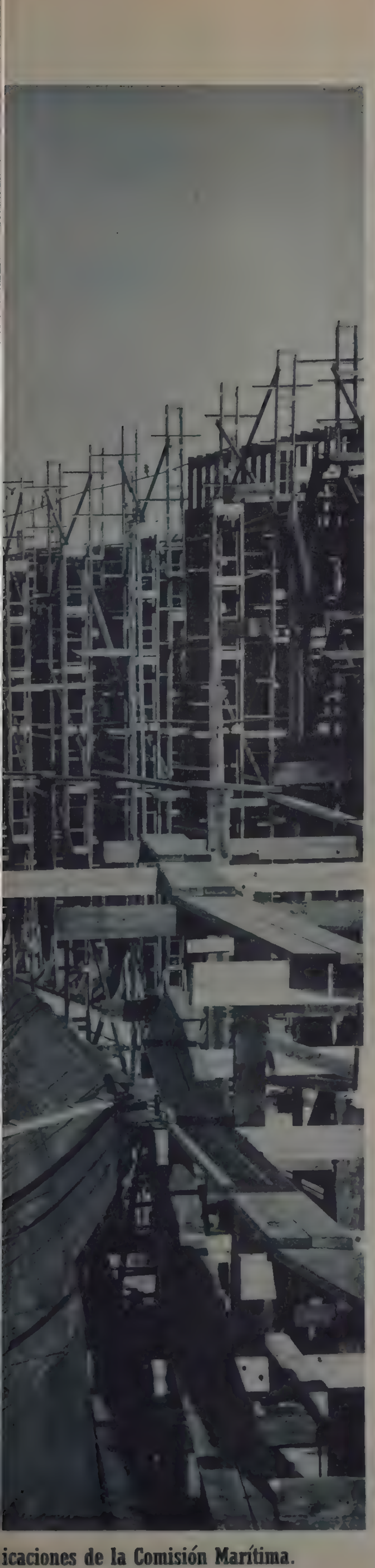


Cada Símbolo Representa 500,000 Toneladas de Buques de Guerra y Mercantes.

EXPANSIÓN DE LA MARINA MERCANTE



Un buque mercante a las seis semanas de empezar la construcción, con la cubierta inferior levantada. Los buques se construyen seg



icaciones de la Comisión Marítima.

En los nuevos astilleros el 85 por ciento del trabajo se hace con soldadura.

Con la botadura se inicia la carrera marítima del buque mercante.



ÍNDICE DE MATERIAS PRIMAS

LAS AMÉRICAS

PRODUCCIÓN TOTAL

CONSUMO DOMÉSTICO

EXCEDENTES
Que Pueden Exportarse



HIERRO EN LINGOTES Y ALEACIONES

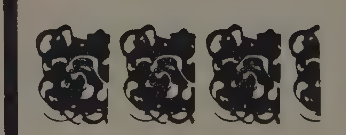
GASOLINA

COBRE

FOSFATOS

ALGODÓN





LANA

Cada símbolo representa el 10 por ciento de la producción del Hemisferio Occidental en 1938, incluso exportaciones.

La economía bélica depende de la producción nacional de materias primas. En el diagrama de abajo se indica la capacidad productiva del Hemisferio Occidental y de los países dominados por Alemania en tales materias. Los cálculos han sido hechos sobre la base de la producción de 1938, cuando la guerra no había trastornado aún las actividades económicas de dichos países. El diagrama revela la riqueza del Hemisferio Occidental, que cuenta con excedentes exportables de las cinco materias básicas anotadas, a diferencia de la Europa Alemana que tiene que importarlas en grandes cantidades aun en tiempo de paz y mucho más en tiempo de guerra.

EUROPA ALEMANA

PRODUCCIÓN TOTAL

CONSUMO DOMÉSTICO



DÉFICIT

Que Debe Importarse



HIERRO EN LINGOTES Y ALEACIONES



GASOLINA

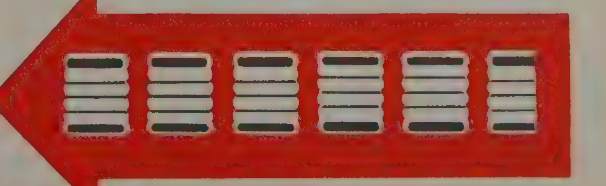
COBRE





FOSFATOS





ALGODÓN





LANA

Cada símbolo representa el 10 por ciento de la producción de la Europa Alemana en 1938, más las importaciones.



El tractor agrícola, invención norteamericana, precursor del vehículo blindado.

MÁQUINAS DE GUERR

Los tanques desempeñan un papel fundamental en la guerra moderna. Para construirlos y motorizar ciertas divisiones del ejército, los Estados Unidos han recurrido a las tres grandes industrias del ramo de transporte: la de automóviles, la de maquinaria agrícola y la de locomotoras. Los hombres que por muchas décadas han mantenido a la república a la cabeza del mundo en el ramo de automóviles y camiones; los que han creado un sistema de ferrocarriles único desde el punto de vista de la eficiencia; los que proveen tractores y cultivadoras al último rincón del globo; todos ellos dedican hoy sus energías y su genio

El nuevo tractor del Ejército de los Estados Unidos transporta un cañón de 155 milímetros sobre terr

ORTEAMERICANAS

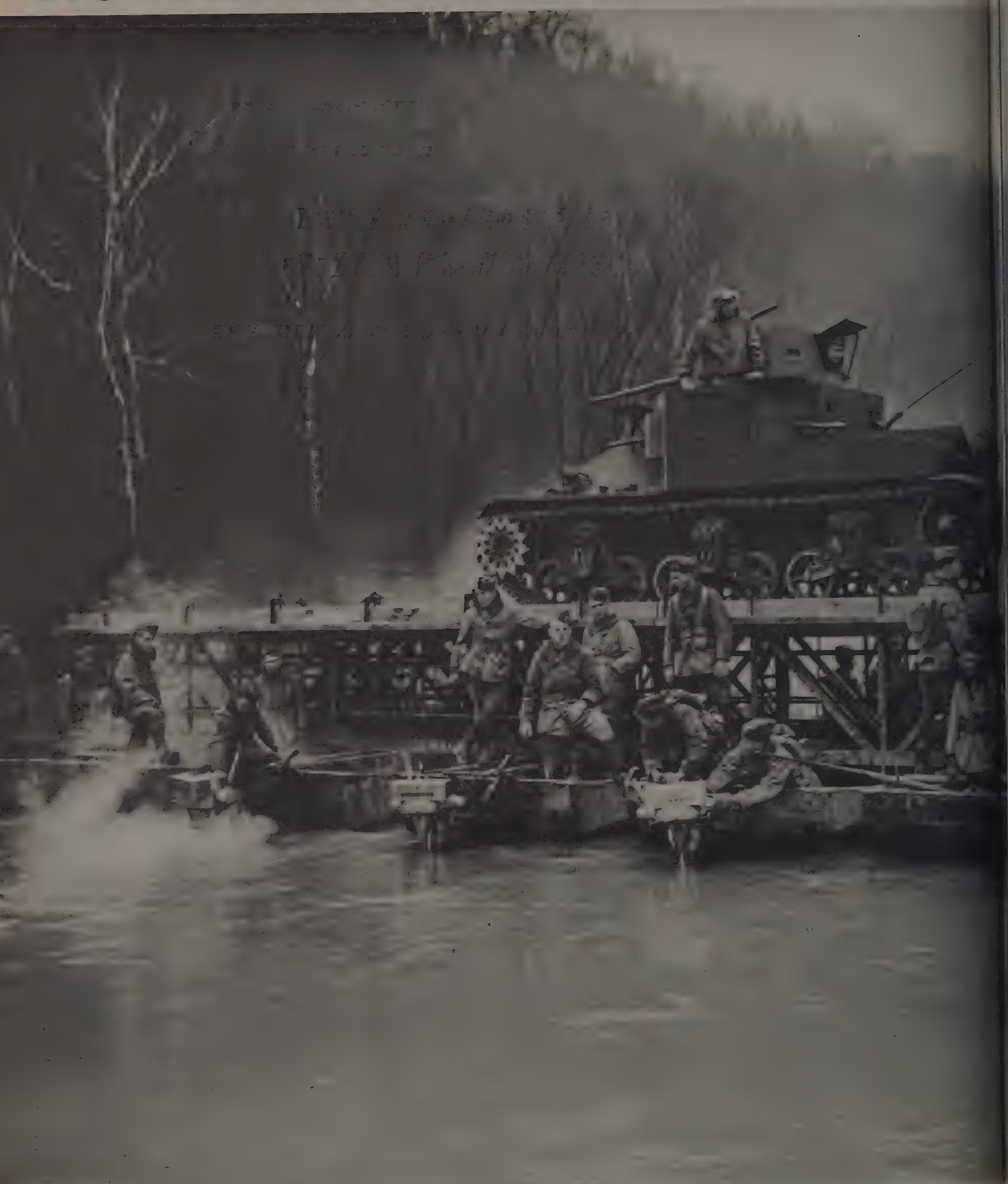
inventivo a la producción de máquinas para la guerra. En vez de material rodante para ferrocarriles, se ha aumentado la producción de tanques de uno a cinco por día en pocos meses. Actualmente se construyen 150 tanques ligeros al mes. Para el invierno de este año se estarán construyendo otros tantos tanques medianos de 28 toneladas. En menos de doce meses las fuerzas motorizadas de la nación habrán sido aumentadas seis veces. Mientras tanto, adelantan los trabajos y experimentos para perfeccionar modelos nuevos y mejores de automóviles, camiones y tanques blindados.



Salto de un auto pequeño pero potente mientras arrastra un cañón de 37 milímetros.

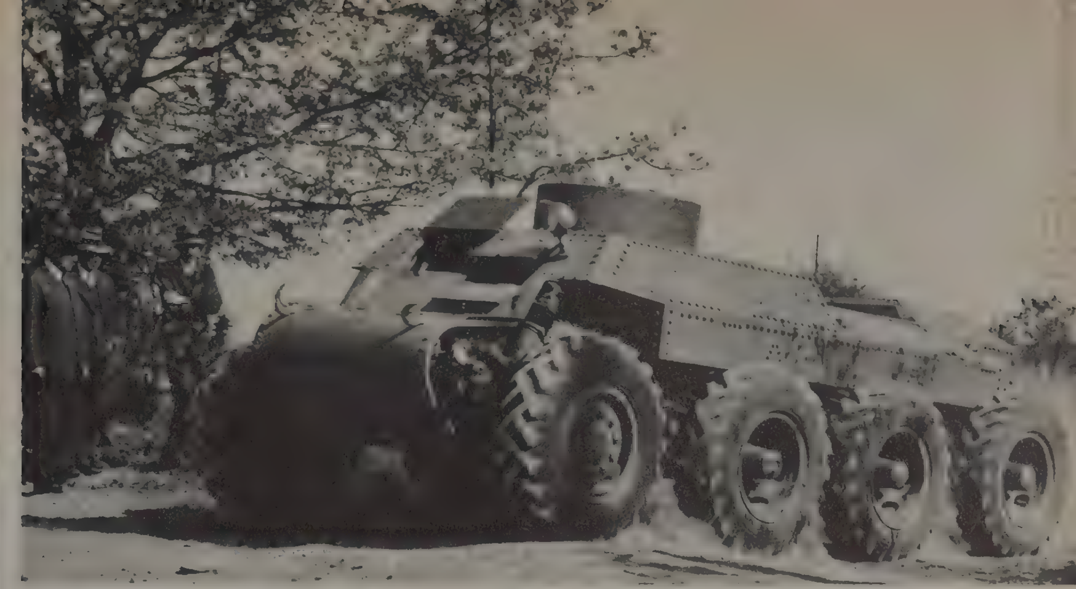
dentado. Pesa 30.000 libras y tiene ocho ruedas atrás. Construído en una fábrica de camiones.

MOTORIZACIÓN DEL EJÉRCITO



MANIOBRAS: Un tanque de tipo mediano "M-2" con cañón de 37 milímetros cruza un río en pontones.





TANQUE SIN VÍA para tareas de exploración militar, que desarrolla una velocidad de ochenta y cinco millas por hora. Los Estados Unidos producen el ochenta por ciento de todos los camiones y automóviles del mundo, y están utilizando sus obreros adiestrados y su maquinaria especial para proveer al ejército nacional de vehículos blindados, potentes y rápidos.



BUENOS VECINOS Grupo de distinguidos ciudadanos de las otras repúblicas americanas visita un campamento militar en Tennessee, Estados Unidos. Abajo: los mecánicos del ejército cuentan con excelentes talleres de campaña que permiten hacer las reparaciones sin dilatar la marcha.



ENERGÍA

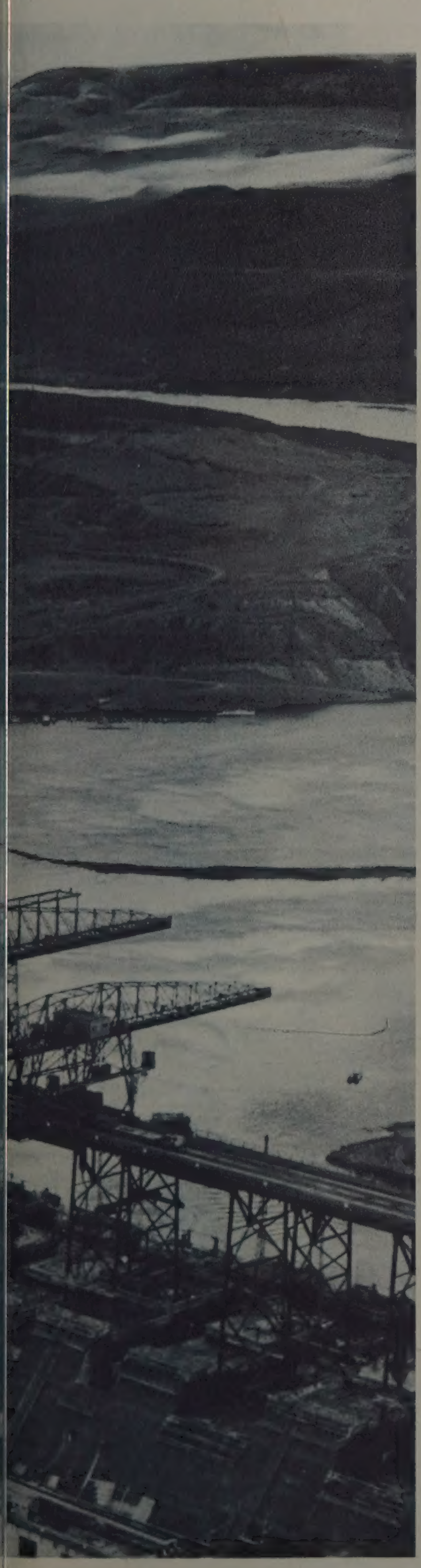
Fuentes inagotables, activas y potenciales

Las minas de hierro de la región de los Grandes Lagos, el algodón del sur, el cobre de Montana y Utah, los graneros de los estados del mesoeste, las fundiciones de acero de Pensilvania, los centros textiles del sur y del este, los astilleros, las industrias de máquinas herramientas, las fábricas de aluminio y de aviones, serían mucho menos importantes sin las gigantescas presas de Boulder, Grand Coulee, Bonneville, Shasta, las obras de la T.V.A. y muchas más que proveen la energía hidroeléctrica necesaria para transformar los recursos de la tierra en elementos útiles al hombre. La construcción de este vasto sistema de utilización de fuentes fluviales ha sido la inversión más grande del país en tiempos de paz, inversión que ahora está rindiendo grandes beneficios. Este sistema produce más de una tercera parte del total de la energía producida en todos los países dominados por Alemania. Comprende entre sus unidades la máquina más grande construída por el hombre (abajo), una turbina capaz de producir más fuerza eléctrica que la que consumía Hungría en doce meses, y una planta de vapor que funcionando a capacidad durante un año



La presa de Grand Coulee, la mayor del mundo, casi terminada. Su capacidad potencial podría abastecer la tercera par

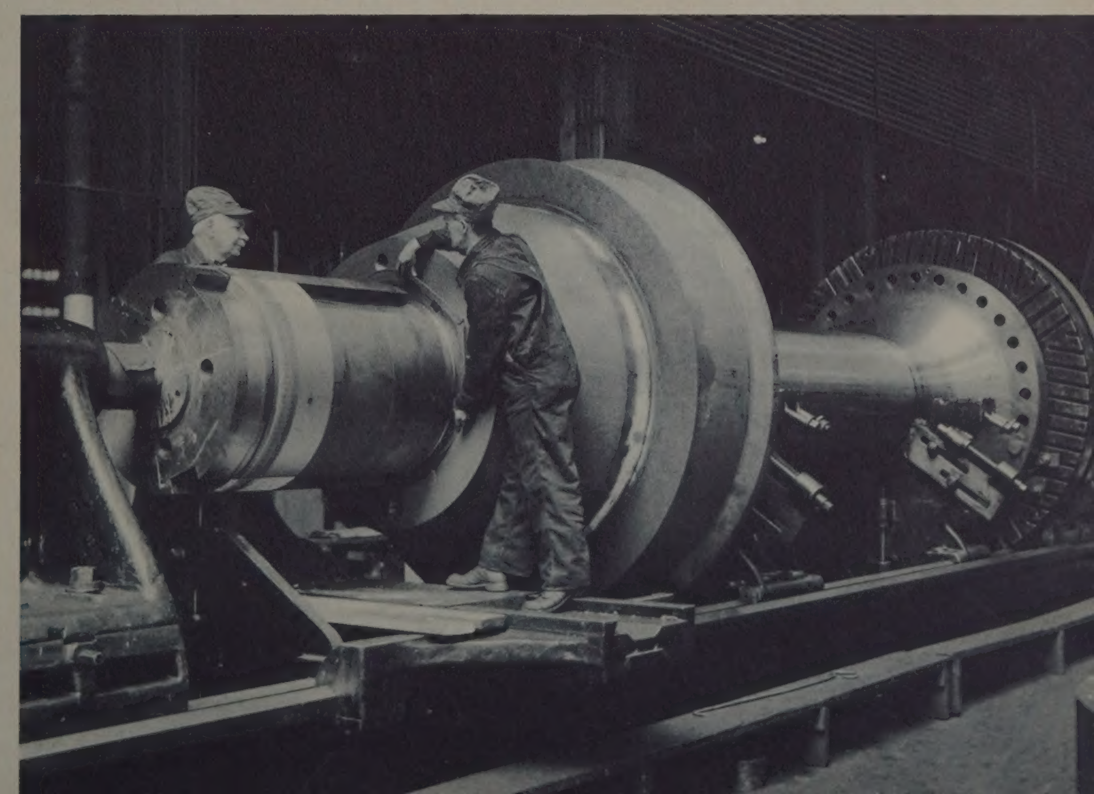
abastecer las necesidades de todo el e de Europa. Estos proyectos hidro-icos pueden generar 500.000.000.000 atio-horas anuales y constituyen la osa palanca de la defensa nacional que ha tido construir nuevos establecimientos es y facilitar el transporte, la meca-ón y la movilización de los recursos del Trabajando 24 horas diarias, se cons-n en la actualidad nuevas presas a una ez nunca vista para suministrar más ía eléctrica a las industrias de la defensa.



s necesidades de Europa.

Representantes de las repúblicas americanas visitan las presas hidroeléctricas de la T. V. A.

Enorme eje de 100.000 toneladas de uno de los generadores de fuerza eléctrica.



ENERGÍA

PRODUCCIÓN TOTAL

LAS AMÉRICAS

EUROPA ALEMANA

Cada Símbolo Representa 10 Millones de Horas-kilovatios.

ENERGÍA HIDROELÉCTRICA POTENCIAL

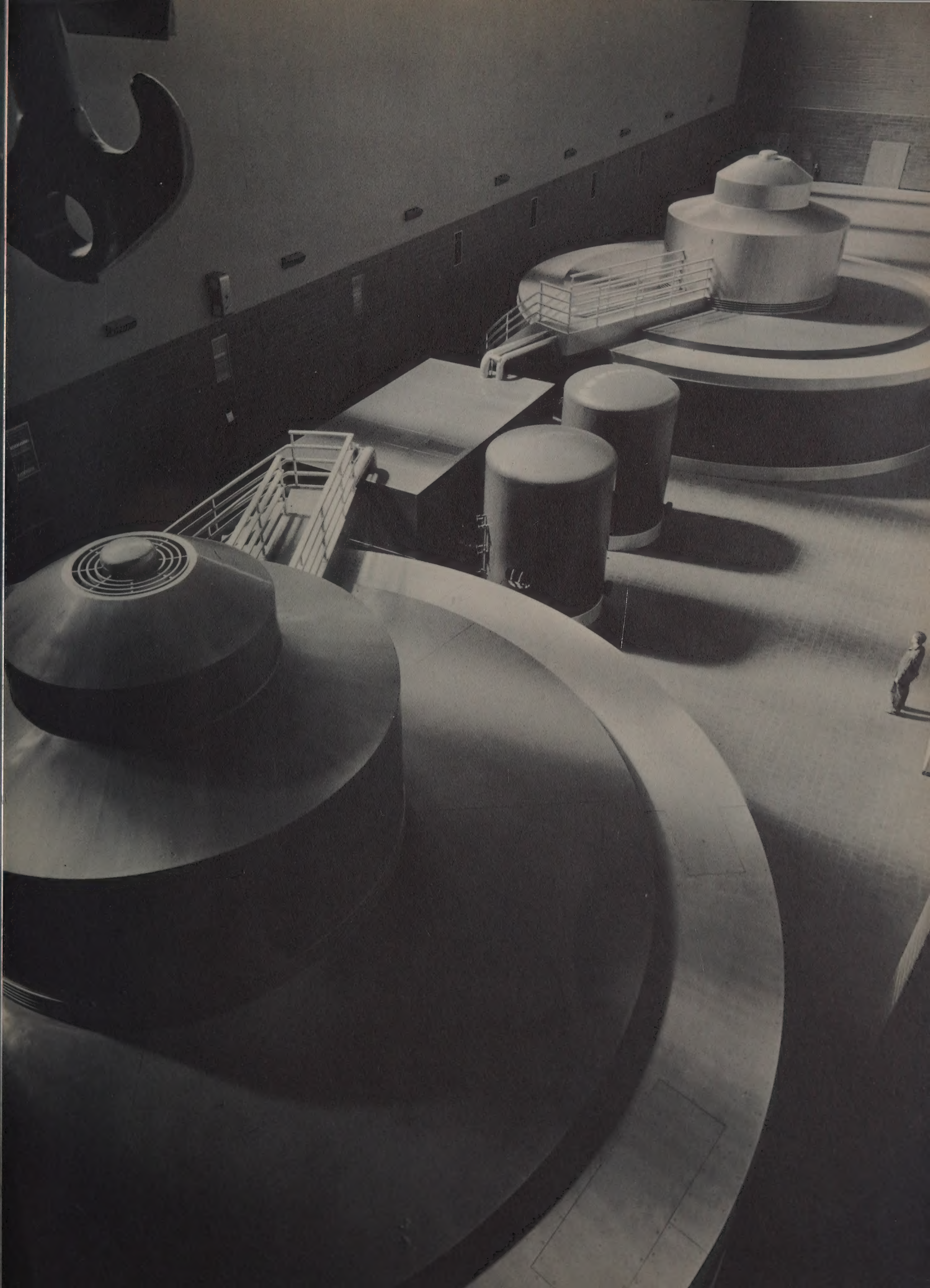
LAS AMÉRICAS

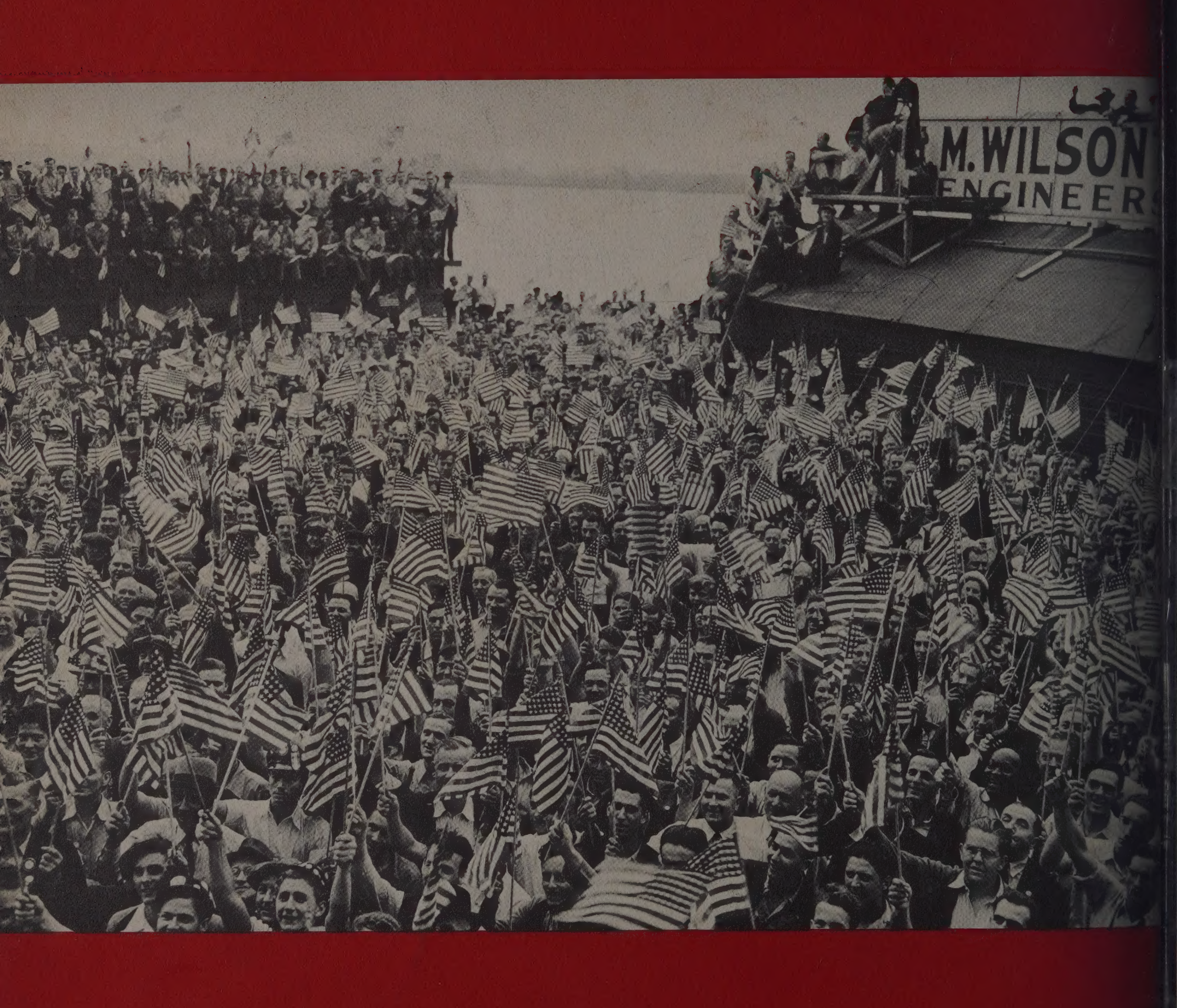
EUROPA ALEMANA

Cada Símbolo Representa 10 Millones de Caballos de Fuerza.



La Gran Vía Blanca de Nueva York resplandece entre los rascacielos. La corriente eléctrica para alumbrar las ciudades y mover las fábricas de la nación la producen gigantescas turbinas hidroeléctricas como las que se ven a la derecha.





Un ejército de obreros, primera línea de la defensa, celebra la inauguración de una fábrica con un gran despliegue de banderas.

Impreso en E. U